

BAB III

METODE PENELITIAN

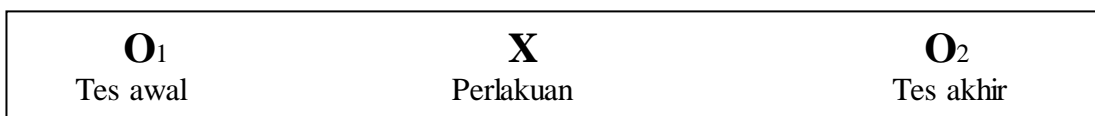
A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen ini biasanya digunakan kepada sampel dengan perlakuan. Sugiyono (2014, hlm. 11) menjelaskan “Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu”. Sedangkan Lutan dkk (2014, hlm. 146) menjelaskan “Penelitian eksperimen hanya jenis penelitian yang langsung berusaha untuk mempengaruhi variabel utama dan jenis penelitiannya benar-benar dapat menguji hipotesis tentang hubungan sebab dan akibat”.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis berkesimpulan bahwa metode eksperimen dapat digunakan untuk pemecahan masalah suatu penyelidikan dengan berbagai cara sesuai dengan berbagai penemuan.

B. Desain Penelitian

Dalam suatu penelitian perlu adanya desain penelitian yang sesuai dengan variabel-variabel yang terkandung dalam tujuan dan hipotesis penelitian untuk diuji kebenarannya. Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *The One Group Pretest-Posttest Design* menurut Menurut Lutan dkk (2014, hlm. 158) dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 *One Group Pretest-Posttest design*
Sumber : Lutan dkk (2014, hlm. 158)

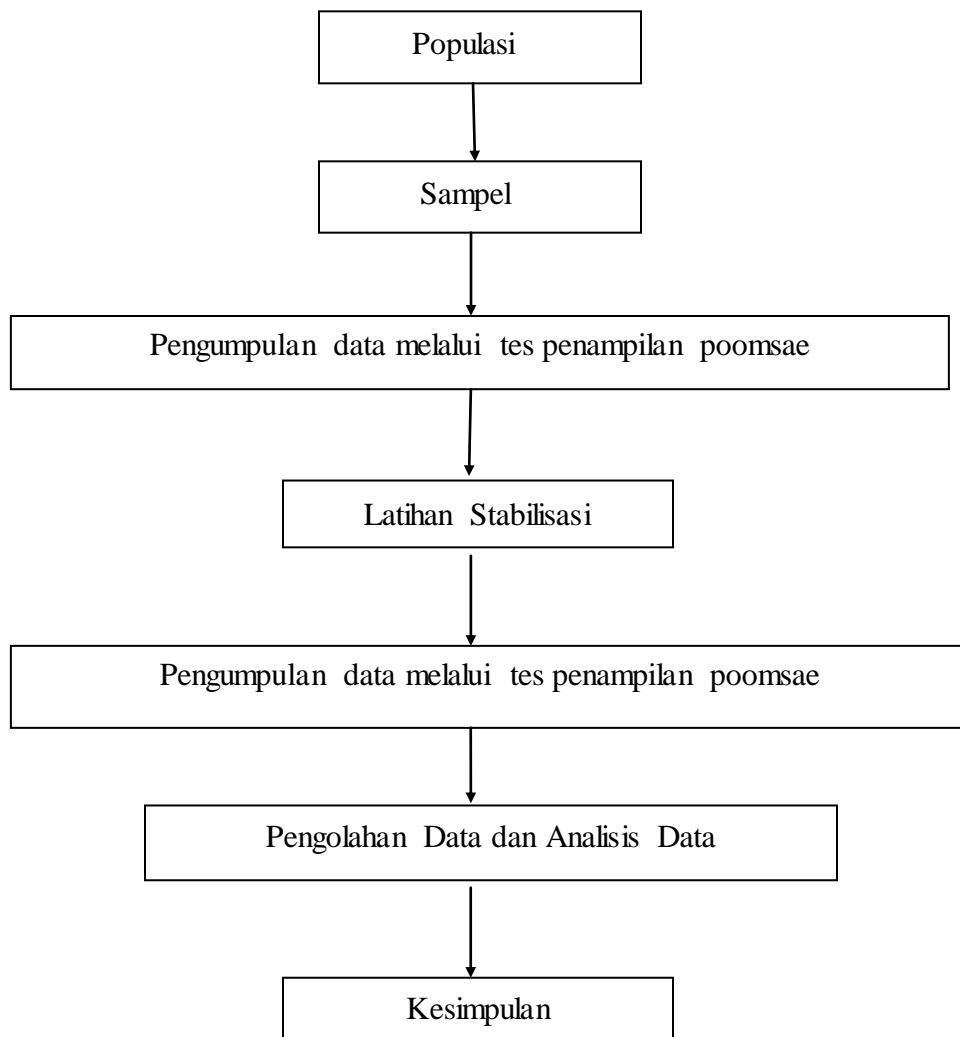
Keterangan :

O₁ = Tes awal dengan penampilan pyongwon poomsae

X = Latihan Stabilisasi

O₂ = Tes Akhir, dengan tes penampilan pyongwon poomsae

Adapun langkah-langkah pengumpulan data sebagai berikut:



Gambar 3.2 Langkah-langkah Pengumpulan Data

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek yang akan diteliti. Dijelaskan oleh Sugiyono (2014, hlm. 117) bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan menurut Lutan dkk (2014, hlm. 80) “Populasi adalah kelompok yang lebih besar dimana hasil penelitian digeneralisasikan.” Populasi pada penelitian ini adalah seluruh Atlet Poomsae UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) Taekwondo Universitas Pendidikan Indonesia karena peneliti melihat kurang nya kestabilan dan keseimbangan tubuh atlet saat melakukan rangkaian jurus *pyongwon poomsae* pada saat pertandingan, akibatnya gerakan jurus pada atlet labil ,tidak seimbang dan tidak maksimal.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang benar-benar mewakili sifat dan karakter populasi. Pengertian sampel menurut Sugiyono (2014, hlm. 118) “adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sedangkan menurut Lutan dkk (2014, hlm. 80) “Sampel adalah kelompok yang digunakan dalam penelitian dimana data atau informasi itu diperoleh , Dalam penelitian ini sampel yang akan digunakan adalah *total sampling*. Total sampling adalah menggunakan seluruh populasi sebagai sampel. Sugiyono (2014, hlm,124) menjelaskan:“*Total sampling* adalah penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel” Sampel yang diambil sejumlah 8 atlet poomsae dari populasi sebanyak 8 atlet.

D. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalah artian dalam penelitian, perlu diberikan batasan-batasan penelitian yang jelas sehingga tidak menyimpang dari permasalahan dan agar lebih spesifik.

Adapun batasan –batasan tersebut yaitu yang terdapat pada halaman 23.

Rahma Dewi Al Fauzi, 2017

PENGARUH LATIHAN STABILISASI TERHADAP PENAMPILAN PYONGWON POOMSAE PADA CABANG OLAHRAGA TAEKWONDO

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. *Pengaruh* menurut kamus besar Bahasa Indonesia adalah daya yang ada atau yang timbul dari suatu (orang atau benda) yang dapat memberikan perubahan terhadap apa-apa yang ada di sekeliling.
2. *Latihan* menurut Harsono (1988, hlm. 101) mengemukakan bahwa “*Training* adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan berulang-ulang dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya”.
3. *Stabilisasi* menurut Lawrence (2011, hlm. 6) mengemukakan bahwa “*Stabilisation of the core or mid-section occurs when you maintain a fixed position of torso while carrying out certain activities or movements of the limbs*”. Maksudnya adalah keseimbangan dari inti atau bagian pertengahan terjadi saat seseorang tetap mempertahankan posisi tubuh seperti melakukan aktifitas tertentu atau pergerakan anggota badan.
4. *Taekwondo* adalah olahraga beladiri yang berakar pada beladiri tradisional Korea.
5. *Poomsae* adalah rangkaian teknik gerak dasar serangan dan pertahanan diri, yang dilakukan melawan lawan yang imajiner, yang mengikuti diagram tertentu.

E. Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian, perlu menggunakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian ini berguna untuk mengukur dan menghasilkan data yang hendak diukur atau diteliti. Sugiyono (2014, hlm 148) mengemukakan bahwa “Instrumen penelitian adalah suatu alat mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Secara spesifik semua fenomena itu disebut variabel penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes. Tes adalah suatu alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data. Sebagaimana dijelaskan oleh Arikunto dalam Nurhasan dan Hasanudin (2014, hlm. 3) “Tes merupakan suatu alat atau

prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan”.

Adapun alat dalam pengumpulan data ini adalah sebagai berikut yang terdapat di halaman 24.

1. Tes Keterampilan *Poomsae* dengan menampilkan jururs *pyongwon*
 - a. Validitas : Face validity (kemampuan individu)
 - b. Tujuan : Untuk mengetahui poin penampilan *poomsae*
 - c. Alat : *Scoring sheet*

F. Prosuder Penelitian

Untuk mengetahui secara kronologis langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan. Maka harus dijelaskan secara rinci bagaimana prosedur penelitian ini dilakukan. Hal ini dapat dilihat sebagai berikut:

1. Menentukan populasi yaitu atlet *poomsae* taekwondo UPI
2. Menentukan sampel yaitu seluruh anggota populasi
3. Tes awal pertama yaitu seluruh sampel melakukan tes penampilan *pyongwon poomsae*
4. Selanjutnya setelah melaksanakan tes, seluruh sampel diberikan treatment atau latihan stabilisasi selama 16 kali pertemuan disertai dengan latihan *poomsae*
5. Kemudian setelah diberikan treatment atau latihan sampel melakukan tes akhir dengan tes penampilan *pyongwon poomsae*
6. Langkah terakhir yaitu melakukan pengolahan data, menganalisis dan menarik kesimpulan dari hasil pengolahan data dan analisis data

G. Instrumen Penilaian

Petunjuk dan prosedur penilaian pelaksanaan tes dijelaskan sebagai berikut:

1. Tes keterampilan *Poomsae* dengan menampilkan jururs *pyongwon*
 - a. Tujuan
Untuk mengetahui poin penampilan *poomsae*
 - b. Alat
Scoring sheet

c. Pelaksanaan tes

Teste menampilkan *poomsae pyongwon* seperti pertandingan sesungguhnya dan dinilai oleh 3 wasit.

d. Skor

Skor awal adalah 10 poin, poin akan dikurangi 0,1 jika teste melakukan kesalahan minor dan poin akan dikurangi 0,3 jika teste melakukan kesalahan major.

Kriteria : 5,5 = kurang

6,0 = cukup

7,0 = baik

8,0 = sangat baik

9,0 = *excellent*

Berdasarkan variabel penilaian *poomsae* adalah sebagai berikut:

Kriteria Penilaian	Perincian Kriteria Penilaian	Nilai
Accuracy 4.0	<i>Accuracy</i> Detail dari setiap <i>Poomsae</i>	4,0
	<i>Accuracy</i> Gerakan dasar dan Balance (Keseimbangan)	
Presentasi 6-0	<i>Speed</i> dan <i>Power</i> (Kecepatan dan Kekuatan)	2,0
	<i>Strengt/Speed/Rhytm</i> (Tenaga dan Ritme)	2,0
	<i>Expression of Energy</i>	2,0

Sumber :

World Taekwondo Federation Poomsae Competition Rules & Interpretation

H. Pelaksanaan Penelitian

Lamanya masa latihan sangat berpengaruh terhadap suatu hasil yang diperoleh. Lamanya waktu eksperimen berdasarkan pada pernyataan Harsono (1988, hlm 194) yang mengemukakan bahwa: “Sebaiknya latihan dilakukan tiga kali seminggu dan diselingi dengan satu kali istirahat untuk memberikan

Rahma Dewi Al Fauzi, 2017

PENGARUH LATIHAN STABILISASI TERHADAP PENAMPILAN PYONGWON POOMSAE PADA CABANG OLAHRAGA TAEKWONDO

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kesempatan bagi otot dalam berkembang dan mengadaptasi diri pada hari istirahat tersebut”. Penulis menetapkan batas waktu untuk penelitian adalah 4 minggu, dengan 4 pertemuan dalam setiap minggunya sehingga total 16 kali pertemuan.

Dalam pelatihan yang dilakukan 4 kali seminggu secara teratur selama 4 minggu, sudah menampakkan pengaruh yang berarti terhadap peningkatan keterampilan dan kondisi fisik, selain itu Bomp (1990, hlm 86) mengemukakan juga bahwa “Atlet berlatih dalam seminggu, tergantung dari keterlibatannya dalam olahraga”.

Latihan dilaksanakan 4 kali seminggu di Gymnasium Universitas Pendidikan Indonesia yaitu pada hari Senin, Rabu, Jumat, dan Minggu 16.00-selesai (kecuali minggu 08.00-selesai). Masa latihan atau perlakuan terhadap sampel dimulai dari tanggal 10 Desember 2016 sampai 10 Januari 2017 dengan demikian jumlah latihan yang diberikan 16 kali dengan tes awal dan tes akhir 1 kali menjadi 18 kali pertemuan.

Dalam melaksanakan latihan harus dilakukan secara berulang-ulang agar menjadi otomatisasi atau kebiasaan yang bersifat refleksi. Harsono (1988, hlm. 101) mengemukakan: “Berulang-ulang maksudnya agar gerakan-gerakan yang semula sukar dilakukan menjadi semakin mudah, otomatis dan reflektif”.

Bentuk latihan yang akan di gunakan dalam program latihan stabilisasi, diantaranya :

1. Leg Raises

Cara pelaksanaan:

- a. Berbaring diatas matras/lantai
- b. Letakan tangan didada atau luruskan kedepan dengan pandangan lurus keatas
- c. Kemudian, angkat kedua kaki yang dirapatkan secara perlahan sampai kaki membentuk sudut 45°, lalu angkat juga bahu dan kepala hingga membentuk sudut 45° dan dilakukan secara bersamaan.

2. Lying Hip Raises

Cara pelaksanaan:

- a. Berbaring diatas matras/lantai
- b. Kemudian, tangan berada dibawah pinggul

- c. Angkat bagian pinggul dari matras dengan menjadikan kaki sebagai tumpuan

3. Plank

Cara pelaksanaan:

- a. Ambil posisi seperti akan melakukan push-up
- b. Tekuk siku 90° dan berat badan bertumpu pada lengan depan. Kedua siku diletakkan persis dibawah bahu dan badan harus membentuk garis lurus dari kepala hingga kaki
- c. Pandangan lurus kedepan

4. Side Plank

Cara pelaksanaan:

- a. Posisi awal merebahkan tubuh dan gunakan salah satu tangan kanan atau kiri sebagai tumpuan
- b. Tepatnya, sikut tangan kanan atau kiri yang digunakan sebagai penyangga tubuh
- c. Angkat tubuh keatas sehingga posisi badan miring tetapi lurus dan sejajar
- d. Tangan yang lain nya bisa disamping atau keatas

5. Bird dog

Cara melakukan:

- a. Posisi awal seperti merangkak, lalu kaki kanan diangkat bersamaan dengan tangan kiri dan kaki kanan ditekuk sebagai tumpuannya
- b. Posisi punggung lurus
- c. Posisi kaki dan tangan harus berlawanan agar menyerupai seperti superman

6. Bridge (single leg glute)

Cara melakukan:

- a. Posisi tubuh telentang dengan punggung rata dan menempel pada matras, kedua tangan berada disamping tubuh
- b. Salah satu kaki ditekuk dan yang satunya lurus kedepan
- c. Angkat tubuh keatas dengan kedua tangan dan kaki tidak bergerak

I. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

Untuk mengolah data dari hasil tes awal dan tes akhir, perlu adanya pengolahan secara sistematis, kemudian setelah itu analisis data. Di dalam penelitian analisis data adalah hal yang sangat penting karena analisis data tersebut dapat diberikan arti yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian.

Langkah-langkah pengolahan data dalam penelitian ini dikutip dari rumus-rumus yang digunakan dari buku “Statistika” karangan Nurhasan, dkk(2013), sebagai berikut:

1. Menghitung nilai rata-rata dari setiap variabel menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum X_1}{n}$$

Keterangan :

\bar{x} = Rata – rata yang dicari/mean

\sum = Jumlah dari X_1

X_1 = Skor mentah

n = Jumlah sampel

2. Mencari simpangan baku dari setiap kelompok data atau variabel dengan menggunakan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x_1 - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Keterangan :

S = simpangan baku

X_1 = Skor yang dicapai seseorang

\bar{X} = nilai rata – rata

n = banyaknya jumlah orang

3. Menguji normalitas setiap data, untuk mengetahui apabila data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Rumus yang digunakan adalah dengan “Uji Liliefors”. Untuk menguji hipotesis nol di tempuh dengan prosedur sebagai berikut:

- a. Menyusun data hasil pengamatan, yang dimulai dari nilai pengamatan yang paling kecil sampai dengan yang paling besar.
- b. Untuk semua nilai pengamatan dijadikan angka baku Z dengan pendekatan Z- skor yaitu : $Z = \frac{x - \bar{x}}{s}$
- c. Untuk setiap baku angka tersebut dengan bantuan tabel distribusi normal baku (tabel distribusi Z). Kemudian hitung peluang dari masing-masing nilai Z (F_{zi}) dengan ketentuan: jika Z negatif, maka dalam menentukan (F_{zi}) nya adalah 0,5- luas daerah distribusi Z tabel.
- d. Menentukan proporsi masing-masing nilai Z (S_{zi}) dengan cara melihat kedudukan nilai Z pada nomor urut sampel yang kemudian dibagi dengan banyak sampel.
- e. Hitung selisih antara $F(zi) - S(zi)$ dan tentukan harga mutlaknya.
- f. Ambil harga mutlak yang paling besar diantara harga mutlak dari seluruh sampel yang ada dan berikan simbol (L_o)
- g. Dengan bantuan tabel nilai kritis L untuk Uji liliefors, maka tentukanlah nilai L.
- h. Bandingkanlah nilai L tersebut dengan nilai (L_o) untuk mengetahui diterima atau tidak hipotesisnya, dengan kriteria :
 - 1) Terima H_o jika $L_o < L_a = \text{Normal}$
 - 2) Tolak H_o jika $L_o > L_a = \text{Tidak Normal}$

4. Pengujian signifikansi peningkatan hasil latihan, menggunakan rumus :

$$t = \frac{B}{SB/\sqrt{n}}$$

Keterangan:

t = Nilai t_{hitung} yang dicari

n = Jumlah sampel

B = Rata – rata nilai beda

SB = Simpangan Baku

5. Pengujian Hipotesis

Untuk uji t kriteria pengujiannya adalah terima hipotesis h_o jika -
 $t_{(1-1/2\alpha)} < t_{hitung} < t_{(1-1/2\alpha)}$, pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan dk
 $(n-1)$. Dalam hal lain maka hipotesis H_o ditolak.